学校番号	3010

令和8年度　　工業　　科

教科	工業	科目	工業情報数理	単位数	2 単位	年次	1 年次
使用教科書	精選工業情報数理（実教出版）						
副教材等	DTPﾃﾞｻﾞｲﾝの基礎から印刷物の発注まで DTP 印刷 デザインの基本（（株）玄光社）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・情報の取り扱いや情報処理分野の基礎全般を学びます。
・デザイン分野での知識やグラフィック系アプリケーションの操作と作成方法を身に付けます。
・作品制作には真摯に向き合い、提出期限を必ず守ってください。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
デザインの分野における情報技術の進展と情報の意義や役割及び数理処理の理論を理解する。
【思考力、判断力、表現力等】
情報化の進展が産業社会に与える影響に関する課題を発見し、工業に携わる者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を養う。
【学びに向かう力、人間性等】
デザインの分野における情報技術に関する知識と技術を習得するとともに、デザインの分野において、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

3　評価の観点及びその趣旨

観点	a：知識・技術	b：思考・判断・表現	c：主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	情報技術に関する基礎的な知識と技術に関心を持ち、情報技術を利用した処理・活用のために必要な知識・技術を身に付けている。	課題の解決をめざして、思考を深め、解決方法を適切に判断する能力を身に付けており、情報技術を活用して、表現することができる。	情報技術に関する知識と技術の習得に向けて、意欲的に取り組むとともに、問題解決に向けて、解決しようとする実践的な態度を身に付けている。
上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。 学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。			

4　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元（題材）の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1	産業社会と情報技術	・情報化の進展と情報技術 ・情報モラル ・情報のセキュリティ管理	a:情報社会におけるモラルや管理について理解し、知識や技術を身に付けている。 b:情報を扱う時の影響について、自分の考えが表現できる。 c:情報技術や産業界の動向に着目し、情報機器による課題解決に向けて意欲的に取り組んでいる。	観察 ワークシート	観察 ワークシート	観察 ワークシート
	コンピュータシステム	・コンピュータの構成 ・処理装置と周辺装置 ・基本操作 ・情報通信ネットワーク	a:コンピュータを構成する各装置について、知識や技術を身に付けている。 b:基本操作を身に付け、活用することができる。 c:情報技術や情報手段、産業界の動向に着目し、コンピュータによる課題解決に向けて意欲的に取り組んでいる。	観察 ワークシート	観察 ワークシート	観察 ワークシート
	ソフトウェアの活用①	・Illustratorの基本操作 ・ツールの習得 ・ベクトル画像の描画	a:ベクトル系ソフトの特徴を理解し、知識・技術を身に付けている。 b:基本操作を身に付け、操作手順を考察し、判断して表現することができる。 c:課題解決に向けて意欲的に取り組んでいる。	観察 ワークシート 演習課題	観察 ワークシート 演習課題	観察 ワークシート 演習課題

2	ソフトウェアの活用②	・Photoshopの基本操作・画像の加工・調整・画像解像度の最適化	a:ビットマップ系ソフトの特徴を理解し、知識・技術を身に付けている。 b:基本操作を身に付け、操作手順を考察し、判断して表現することができる。 c:課題解決に向けて意欲的に取り組んでいる。	観察 ワークシート 演習課題 定期考査	観察 ワークシート 演習課題	観察 ワークシート 演習課題
	DTPの概要	印刷方式・紙について・DTPの行程・印刷データの作成方法	a:印刷技術や紙について理解し、知識や技術を身に付けている。 b:デジタルデータに必要な情報技術について、実技を通して表現することができる。 c:課題解決に向けて意欲的に取り組んでいる。	観察 ワークシート 演習課題 定期考査	観察 ワークシート	観察 ワークシート
	ソフトウェアの活用③	・Photoshop、Illustratorを活用した印刷物の制作	a:印刷物の作成において、ビットマップ系ソフトとベクトル系ソフトの特徴を理解し、知識・技術を身に付けている。 b:課題に対して適切なソフトウェアを選択し、実技を通して表現することができる。 c:課題解決に向けて意欲的に取り組んでいる。	観察 ワークシート 作品 定期考査	観察 ワークシート 作品	観察 ワークシート 作品
3	プログラミングと工業に関する事象の数理処理	・アルゴリズムとプログラミング ・データの入出力 ・数理処理	a:DTPでの制作工程において、アルゴリズムを用いて、処理する技術を身に付けている。 b:制作工程に対してデータの入出力方法を選択し、処理することができる。 c:制作工程でのルールを数理モデルを用い、課題解決に取り組んでいる。	観察 ワークシート 作品 定期考査	観察 ワークシート 作品	観察 ワークシート 作品

※　表中の観点について　a:知識・技術　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度